



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Operativsystem Operating Systems

EDA050, 4,5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2012/13

Beslutad av: Utbildningsnämnd 1

Beslutsdatum: 2012-03-19

Allmänna uppgifter

Valfri för: C4, D4, D4-is, E4, E4-pv, F4, Pi4

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Kursens syfte är att studenterna skall förstå hur operativsystem är konstruerade, vilket är en viktig del i totalförståelsen av datorsystem.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- förstå hur operativsystem är konstruerade för att effektivt kunna fördela datorsystemets resurser, samt
- förstå hur operativsystem presenterar en abstrakt maskin för applikationsprogram.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna skriva så kallade shell-script för att bli mer produktiva i sitt dagliga datoranvändande,
- kunna implementera en enkel kommandotolk, vilket syftar till att förstå processhantering och interprocesskommunikation bättre, samt
- kunna bedöma vad som händer i operativsystemet under exekvering av ett applikationsprogram.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- kunna bedöma vilken typ av operativsystem som kan vara lämpligt att använda vid olika ändamål.

Kursinnehåll

Historik. Operativsystems uppbyggnad. Fördelning av CPU-tid. Minneshantering. Virtuellt minne. Sekundärminnen och filsystem. Distribuerade system. Säkerhet och skydd. Exempel på olika typer av operativsystem.

Kursens examination

Betygsskala: TH

Prestationsbedömning: Tentamen är skriftlig. För deltagande i tentamen fordras att laborationerna har fullgjorts. Slutbetyg på kursen bestäms av resultatet på tentamen.

Delmoment

Kod: 0112. **Benämning:** Laborationer.

Antal högskolepoäng: 1,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg krävs fullgjorda laborationer.

Kod: 0212. **Benämning:** Tentamen i operativsystem.

Antal högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. För att delta i tentamen krävs att laborationerna fullgjorts. Slutbetyg på kursen baseras på resultatet av den skriftliga tentamen.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- EDAA01 Programmeringsteknik - fördjupningskurs eller EDA027 Algoritmer och datastrukturer

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: EDA055

Kurslitteratur

- Robert Love: Linux Kernel Development. Addison Wesley, 2010, ISBN: 9780672329463.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Jonas Skeppstedt, jonas.skeppstedt@cs.lth.se

Hemsida: <http://cs.lth.se/eda050>

Övrig information: Övningarna tjänar som förberedelse till laborationerna.